

Bài 39
MỘT SỐ HỢP CHẤT CỦA CROM

- 7.9. Sục khí Cl_2 vào dung dịch CrCl_3 trong môi trường NaOH . Sản phẩm thu được là
- A. $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$, NaCl , H_2O .
 - B. NaClO_3 , Na_2CrO_4 , H_2O .
 - C. $\text{Na}[\text{Cr}(\text{OH})_4]$, NaCl , NaClO , H_2O .
 - D. Na_2CrO_4 , NaCl , H_2O .

7.10. Một oxit của nguyên tố R có các tính chất sau :

- Tính oxi hoá rất mạnh.
- Tan trong nước tạo thành dung dịch hỗn hợp H_2RO_4 và $H_2R_2O_7$.
- Tan trong dung dịch kiềm tạo ra anion RO_4^{2-} có màu vàng. Oxit đó là
 - A. SO_3 .
 - B. CrO_3 .
 - C. Cr_2O_3 .
 - D. Mn_2O_7 .

7.11. Khối lượng bột nhôm cần dùng để thu được 78 g crom từ Cr_2O_3 bằng phản ứng nhiệt nhôm (giả sử hiệu suất phản ứng là 100%) là

- A. 13,5 g.
- B. 27 g.
- C. 40,5 g.
- D. 54 g.

7.12. Đổ dung dịch chứa 2 mol KI vào dung dịch $K_2Cr_2O_7$ trong axit H_2SO_4 đặc, dư thu được đơn chất X. Số mol của X là

- A. 1 mol.
- B. 2 mol.
- C. 3 mol.
- D. 4 mol.

7.13. Crom(III) oxit có thể được điều chế bằng cách dùng than để khử natri đicromat. Khi đó tạo ra một khí cháy được và natri cacbonat. Hãy viết phương trình hoá học của phản ứng.

7.14. Khi nung kali đicromat với lưu huỳnh thì tạo crom(III) oxit và một muối của kali có thể tạo thành với muối của bari một chất kết tủa không tan trong các axit. Hãy viết phương trình hoá học của phản ứng.

7.15. Khi cho kiềm vào dung dịch $K_2Cr_2O_7$ thì màu da cam của dung dịch chuyển sang màu vàng. Cho axit vào dung dịch màu vàng này thì nó lại chuyển về màu da cam. Viết phương trình hoá học của các phản ứng xảy ra dạng phân tử và dạng ion rút gọn.

7.16. Một bột màu lục A thực tế không tan trong dung dịch loãng của axit và kiềm. Khi nấu chảy với kiềm và có mặt không khí nó chuyển thành chất B có màu vàng, dễ tan trong nước. Chất B tác dụng với axit chuyển thành chất C có màu da cam. Chất C bị lưu huỳnh khử thành chất A và oxi hoá axit clohiđric thành khí clo.

Viết phương trình hoá học của các phản ứng để xác định các chất A, B và C.